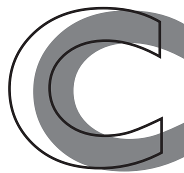
El proceso de la Conciliación Demográfica en México, 1950-2015

María de la Cruz Muradás Troitiño*

Palabras clave:
componentes de la dinámica demográfica
conciliación demográfica
proyecciones de población

Introducción



Cada vez que se dispone de fuentes de información que enumeran al total de la población del país, las proyecciones de población deberían actualizarse para proporcionar a los tomadores de decisiones herramientas que permitan la aproximación más cercana posible a su volumen y distribución. Sin embargo, por las características de la información disponible en México, antes de pretender tal práctica se debe elaborar una conciliación demográfica, ejercicio que busca consensuar las cifras que proporcionan las distintas fuentes de información, y partir así de datos consistentes que permitan obtener estimaciones confiables.

Para realizar tal conciliación, la Secretaría General del Consejo Nacional de Población (SG-Conapo) consideró un procedimiento abierto en el que participaron expertos y representantes de las instituciones involucradas con las cifras a calcular (véase anexo 1 en la versión electrónica). El apoyo del Fondo de Población de Naciones Unidas (Unfpa) fue fundamental



para lograr la colaboración de El Colegio de México (Colmex) y la Sociedad Mexicana de Demografía (Somede), que junto con el Conapo llevaron a buen término dicho ejercicio. El investigador a cargo del proyecto fue el Dr. Virgilio Partida Bush (Flacso-México), con la colaboración de la Dra. Marta Mier y Terán, (IISUNAM) en la temática de fecundidad.

Este texto se propone compartir el proceso técnico[1] y la interacción entre las instituciones, agrupaciones y sectores que participaron en la conciliación.

El proceso

Una conciliación se propone para buscar concordancia entre las tendencias de los componentes de la dinámica demográfica con la población por edad y sexo, enumerada en los censos, conteos y encuestas del país.

Además de la importancia del proceso para generar proyecciones, la conciliación es un ejercicio relevante en el quehacer demográfico; posee un alto grado de complejidad y debe realizarse de manera continua y permanente porque permite evaluar la calidad de la información de la que se dispone.[2] Para los sectores público y académico la conciliación es una actividad generadora de cifras de población armonizadas con la dinámica demográfica pasada y presente, y con indicadores sociodemográficos que permiten un acercamiento a las condiciones de vida de la población.

En esta ocasión, la conciliación nacional se realizó para el periodo 1950-2015, utilizando la información de los Censos de Población de 1950 a 2010, los Conteos de Población de 1995 y 2005 y la Encuesta Intercensal 2015; a nivel estatal se consideró el periodo 1970-2015 (Partida, 2017).

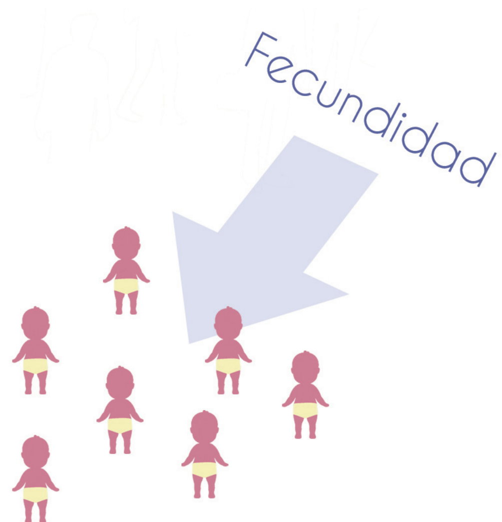
El trabajo se realizó en dos etapas; primero, se conformó la población a nivel nacional; en la siguiente se concertaron las entidades federativas; esto significa que una vez conciliada la población nacional y considerando el impacto de los fenómenos demográficos, se realizan las estimaciones estatales, que identifican distribuciones que se adecúan a la heterogeneidad de las entidades federativas para establecer, para cada una de ellas, el volumen de la población, nacimientos, defunciones y migrantes. El resultado final se considera como la población base para realizar las proyecciones de población.

Inicialmente se evaluó la posible mala declaración de la edad así como la omisión censal, sea porque no se pudo contactar a los ocupantes en algunas viviendas o porque el informante “olvidó” declarar

a algún residente. Para las viviendas no censadas se tomó como referente el ejercicio post operativo censal de 2010 sobre situación de las viviendas, del cual se desprende el número de ocupantes y la composición etaria y por sexo, datos que en algún momento del ejercicio censal se consideraron “pendientes”; de ellos se tomó su composición asignándose a los ejercicios censales y conteos desde 1990.

Sobre la mala declaración de la edad, se presentan dos situaciones: la edad no especificada y la preferencia por ciertos dígitos. La proporción de la población que no declaró la edad es ínfima; por ello, se supone un error aleatorio y se opta por prorratearla considerando la estructura por edad reportada. Para corregir la predilección por algún dígito, se observó primero el comportamiento de este aspecto aplicando el *índice de Myers* (Myers, 1940) en la población de 3 a 102 años de edad (se excluyó a la población menor de tres años debido a la característica omisión de este grupo poblacional). Al comparar los resultados en los distintos censos, conteos y encuestas se observa una ligera mejoría; sin embargo, es clara la necesidad de suavizar y corregir esta mala declaración por medio del *algoritmo de promedios móviles sucesivos* de Alan Gray (1987), procedimiento que se realizó para cada entidad federativa y sexo de las personas por separado y para todos los ejercicios estadísticos considerados en este proyecto. Antes de que dicho procedimiento se hiciera se descontaron los efectos cohorte.

Para obtener las estimaciones de los niveles y tendencias de la mortalidad se utilizaron métodos demográficos que corrigieron las deficiencias de la información provenientes de las fuentes de datos que dan cuenta de este evento (subregistro y mala declaración de la edad). La mortalidad para menores de un año y para la población entre uno y cuatro años de edad se estimó utilizando procesos distintos a los utilizados para el resto de los grupos etarios;[3] para ellos, se corrigió la mala declaración de edad y el nivel de mortalidad mediante la aplicación del modelo propuesto por Bennett y Horiuchi (1981) y regresión lineal con el modelo general.



Para la fecundidad, se consideraron los datos sobre nacimientos ocurridos en el país obtenidos en los censos, encuestas, estadísticas vitales y el certificado de nacimiento. Se analizaron el nivel y la estructura por edad que resultan de calcular las tasas específicas de fecundidad basados en cada una de esas fuentes. Se obtuvieron las tasas de fecundidad con base en cada fuente de información, y se seleccionaron las que mejor representaron el comportamiento del fenómeno; después se realizó un promedio aritmético, y para eliminar algunas inconsistencias se hizo un suavizamiento.

La migración internacional estimada en la conciliación se basó en información proveniente de los Censos de Población de México, 1960 a 2010, encuestas nacionales en hogares, los censos de Estados Unidos, de 1950 a 2000, y la *American Community Survey* (ACS). La conciliación consideró la información proveniente de los censos nacionales para estimar el número de inmigrantes y parte de los emigrantes, completando éstos con la información de fuentes estadounidenses para el periodo 1950-2015. Con base en estos datos, se reconstruyen los flujos migratorios para el periodo considerado empleando métodos retrospectivos con el fin de identificar los flujos migratorios de connacionales al vecino país.

Al reconstruir la dinámica demográfica nacional, es posible evaluar la cobertura de los censos, conteos y encuestas cuando se realiza la conciliación demográfica por edad y sexo y se asumen los supuestos establecidos para cada fenómeno. A partir de la conciliación nacional se realizó la estatal, que es más compleja por la desagregación que requieren las estimaciones, y porque la calidad de las fuentes de información es menos precisa, además de que se involucra la migración interestatal.

Debido a la importancia de la conciliación demográfica se realizaron cuatro talleres sobre fuentes de información, estimaciones y tendencias de la migración interna e internacional, la fecundidad y la mortalidad, que fueron organizados por la SG-Conapo, el Colmex y la Somede, con el apoyo del Unfpa; participaron, además, miembros de la academia, y funcionarios del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (Inegi), la Secretaría de Salud (SS), la Unidad de Política Migratoria (UPM) y el Instituto Nacional de Migración (INM), entre otros. Se profundizó en el conocimiento sobre la calidad y oportunidad de las fuentes de información que proporcionan datos sobre los componentes de la dinámica demográfica, y se presentaron los resultados de investigaciones recientes sobre estimación del nivel y tendencia de cada una de ellas, a fin de establecer parámetros que sirvieran como insumos para la Conciliación.[4]

A la par, en el Comité Técnico Especializado de Población y la Dinámica Demográfica (CTEPDD) se crearon tres subgrupos de trabajo encaminados a aportar

información para el proceso de la conciliación; participaron ahí representantes de las instituciones vocales en este Comité (véase anexo 1 en la versión electrónica). El primer subgrupo, se dedicó a analizar resultados de la encuesta intercensal para evaluar las estimaciones provenientes de este ejercicio, por ser ésta la base para realizar las proyecciones; otro subgrupo revisó el método y estimación de la tasa de mortalidad infantil, insumo indispensable para la conciliación; el último subgrupo trabajó aspectos relevantes sobre migración internacional.

¿Qué sigue?

Los principales resultados de la conciliación demográfica se presentaron a principios de 2017. Para dar continuidad al proceso se considerará la participación de representantes de las dependencias que integran el Conapo y de la academia, a fin de que las proyecciones de población sean confiables, y permitan una planeación demográfica, económica y social acorde con las principales necesidades de la población mexicana.

*Consejo Nacional de Población,
maria.muradas@conapo.gob.mx

Notas

[1] Los detalles de éste se publicarán en el documento "Conciliación demográfica de México 1950-2015" elaborado por el Dr. Virgilio Partida Bush. En este número de *Coyuntura* se presenta una versión abreviada de este trabajo, intitulada "*Lo que cuenta la Conciliación Demográfica en México, 1950-2015*".

[2] A pesar de la importancia de dicho ejercicio éste sólo se ha realizado en dos ocasiones.

[3] Debido el subregistro que existe respecto de las muertes infantiles (0 a 4 años), en mayor medida en menores de un año, resulta más adecuado utilizar, para la estimación de la mortalidad en la niñez, las historias de embarazos provenientes de encuestas y las obtenidas a través de métodos indirectos, considerando únicamente como apoyo y referencia las defunciones de menores registradas en las estadísticas vitales. Para mayor detalle consultar el capítulo 2, "La mortalidad nacional" de la publicación *Conciliación demográfica de México 1950-2015* elaborada por el Dr. Virgilio Partida Bush.

[4] Para mayores detalles, consultar: https://youtube/gGcGsrcMVnic.

Referencias

Bennett, N. G. y S. Horiuchi (1981), "Estimating the completeness of death registration in a closed population." *Population Index,* Vol. 47, Núm. 2, pp. 207-221.

Gray, A. (1987), "The Missing Ages: Adjusting for Digit Preference". *Asian and Pacific Population Forum,* Vol. 1, No. 2, Feb. 1987.

Myers, R. J. (1940), "Errors and Bias in the Reporting of Ages in Census Data", *Transactions, Actuarial Society of America*, Vol. 41, Parte 2, No. 104, octubre-noviembre 1940, pp. 395-415.

Partida, V. (2017), *Conciliación demográfica de México 1950-2015.* México, Consejo Nacional de Población, El Colegio de México, Sociedad Mexicana de Demografía y Fondo de Población de las Naciones Unidas. En edición para su próxima publicación.